

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2002 Thomson Derwent. All rts. reserv.

007134413

WPI Acc No: 1987-134410/198719

XRPX Acc No: N87-100455

Leg muscles developer - has tube mounted, pins guided weights selected by hand operated cam and spring-loaded rods

Patent Assignee: BELORUSSIAN POLY (BEPO)

Inventor: BELSKII I V; KONTSEVOI V A; OILYAK V Y A

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1258447	A	19860923	SU 3872769	A	19850326	198719 B

Priority Applications (No Type Date): SU 3872769 A 19850326

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
SU 1258447	A	4		

Abstract (Basic): SU 1258447 A

Mechanism for developing leg muscles is mounted under floor (3). Weights (5) are inserted on baseplate (1) pins (4). Tube (6) is passed through weights, it is welded to baseplate and fitted with bar (7) and loop (8) to which trainee belt (9) is attached. Shaft is secured in tube bottom and carries rotating sleeve cam (12). Spring-loaded, equispaced radial rods (24) are fitted in tube wall and engaged in weights channels. When sleeve (12) is turned by handle (13). Top weight fingers (16) are inserted in tube grooves (17). Pins (4) ends are secured to plate (18) which has covered (20) opening (19).

A number of weights are positioned on tube end by turning handle (13). Sleeve (12) pushes spring-loaded rods in weight channels. Trainee attaches belt (9) and carries out crouching movements. When he rises and drops the weights locate above fixed one are lifted and lowered on pins (4).

USE/ADVANTAGE - Leg muscles trainer is easier to operate.

Bul.35/23.9.86 (4pp Dwg.No.1/3)

Title Terms: LEG; MUSCLE; DEVELOP; TUBE; MOUNT; PIN; GUIDE; WEIGHT; SELECT; HAND; OPERATE; CAM; SPRING; LOAD; ROD

Derwent Class: P36

International Patent Class (Additional): A63B-023/04

File Segment: EngPI



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1258447** **A1**

(50) 4 A 63 B 23/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3872769/28-12

(22) 26.03.85

(46) 23.09.86. Бюл. № 35

(71) Белорусский ордена Трудового Крас-
ного Знамени политехнический институт

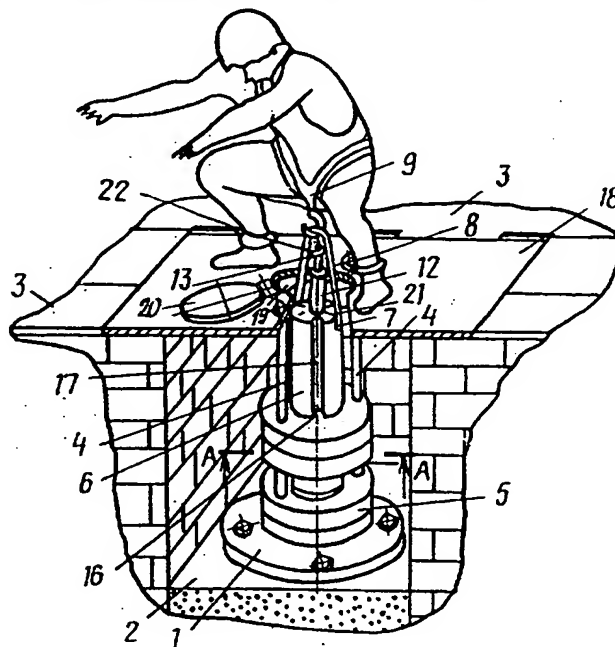
(72) И. В. Бельский, В. А. Концевой,
В. Ю. Олляк, А. Э. Павлович и Ю. С. Силич

(53) 685.648(088.8)

(56) Тяжелая атлетика. Ежегодник.—М.:
ФИС, 1976, с. 67—68.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗВИТИЯ
СИЛЫ МЫШЦ НОГ, содержащее платфор-
му для размещения спортсмена с отверстием
и средство для создания нагрузки, вклю-
чающее установленную под платформой
соосно с ее отверстием трубчатую стойку
с опорным дисковым основанием, несущим
пакет грузовых дисков с направляющими

для них и зацепом на верхнем конце для
поясного ремня спортсмена, отличающееся
тем, что, с целью повышения удобства в
пользовании, оно снабжено размещенной
в полости стойки осью со свободно установ-
ленной на ней кулачковой втулкой с рукоят-
кой на верхнем конце, при этом стойка вы-
полнена в виде стакана с радиальными от-
верстиями в стенках и размещенными в них
подпружиненными штоками, ось закреплена
в дне стакана, последний установлен на дис-
ковом основании свободно с возможностью
перемещения относительно направляющих
грузовых дисков, причем на внутренней по-
верхности грузовых дисков выполнены ра-
диальные пазы для размещения подпружи-
ненных штоков при повороте втулки усилием
спортсмена, а верхний диск связан со стой-
кой при помощи пальца.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1258447** **A1**

Изобретение относится к спорту и служит для развития силы мышц ног спортсменов, преимущественно тяжелоатлетов, которым приседания со штангой на плечах противопоказаны из-за появляющейся боли в поясничной области позвоночника.

Цель изобретения — повышение удобства в пользовании.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 2.

Устройство для развития силы мышц ног содержит опорное дисковое основание 1, закрепленное в фундаменте ямы 2 под полом 3 (платформы) спортзала. На опорном основании 1 закреплены направляющие шпильки 4, на которые навешиваются грузовые диски 5. В отверстиях грузовых дисков 5 расположена трубчатая стойка 6, имеющая зацеп с приваренным штырем 7. К штырю 7 прикреплен петлевой ремень 8, за который крепится поясной ремень 9 спортсмена. Труба выполнена в виде стакана.

В днище 10 (фиг. 2 и 3) трубы 6 закреплена ось 11, на которой посажена с возможностью вращения кулачковая втулка 12, снабженная рукояткой 13. В стенках трубы закреплены радиально подпружиненные штоки 14. На внутренней поверхности грузовых дисков 5 выполнены пазы 15 для вхождения штоков 14 при нажатии на них кулачковой втулки 12.

На внутренней поверхности одного из грузовых дисков 5, например верхнего, имеются пальцы 16, входящие в пазы 17 трубы 6. Пазы 17 являются направляющими для пальцев 16.

Концы шпилек 4 крепятся к плите 18, которая выполнена съемной и имеет люк 19, закрываемый съемной крышкой 20. В люк 19 имеет возможность входить труба 6 со штырем 7, ремнями 8 и 9, кулачковой втулкой 12 и рукояткой 13.

На торце трубы 6 нанесена шкала 21 веса, а на рукоятке 13 — стрелка-указатель 22 веса. Между грузовыми дисками 5 для снижения шума установлены резиновые прокладки 23.

Устройство используется следующим образом.

Открывают люк 19. Вращением рукоятки 13 и совмещением стрелки 22 на рукоятке со шкалой 21 на торце трубы 6 устанавливают необходимую для поднятия величину грузов. При этом (фиг. 2) своими выступами 24 кулачковая, грузовая втулка 12 надавливает на штоки 14, расположенные напротив пазов 15 одного из грузовых дисков 5. Эти штоки входят в пазы 15. Кулачковая

втулка 12 фиксируется за счет вхождения соседних штоков 14 в выемки 25.

Затем спортсмен пристегивает к своему поясному ремню 9 петлевой ремень 8, закрепленный на штыре 7 трубы 6, и производит приседания. При подъеме труба 6 вместе с зафиксированным диском 5, а также с дисками 5, расположенными выше зафиксированного, перемещается вверх по шпилькам 4. При этом грузовые диски 5, расположенные ниже зафиксированного диска 5, остаются на месте на опорном диске 1 (фиг. 1).

При опускании труба 6 с дисками 5 перемещается вниз. Снижению шума способствует посадка нижнего поднимаемого диска 5 на резиновую прокладку 23 верхнего поднимаемого диска 5 (или опорного диска 1).

Для установки другого поднимаемого веса опять воздействуют на рукоятку 13. При этом фиксация трубы 6 от вращения осуществляется пальцем 16 верхнего грузового диска. Палец 16 расположен в пазу 17 трубы 6.

После окончания тренировки ремень 9 снимается с ремня 8, люк 19 закрывается крышкой 20.

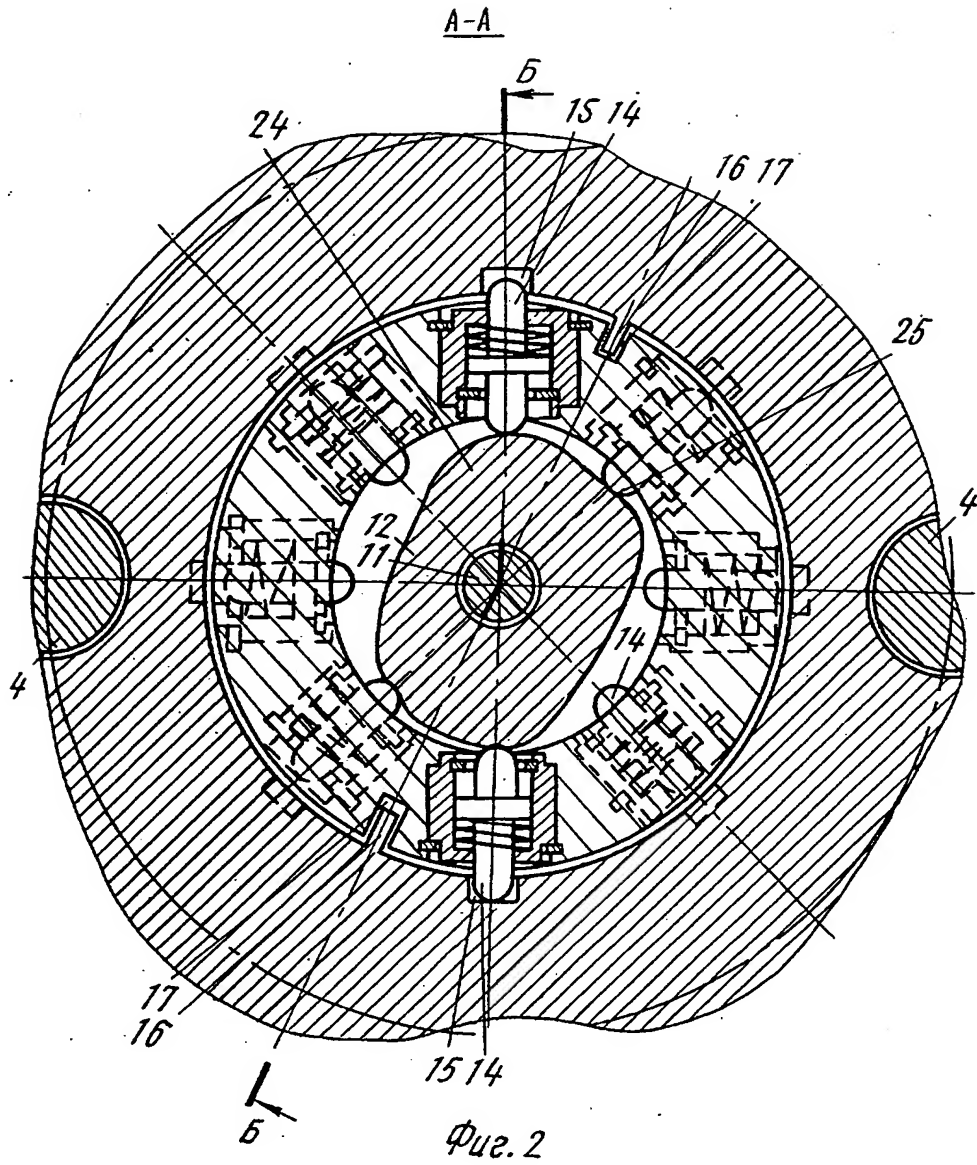
Устройство можно также использовать и для развития силы мышц рук, предплечья, спины, груди и т. д. В этом случае спортсмен руками непосредственно или через брус тянет на себя ремень 8, поднимая трубу 6 с зафиксированным грузом, или в упоре лежа, зафиксировав ремень 8 на шее или спине, отжимается от пола 3.

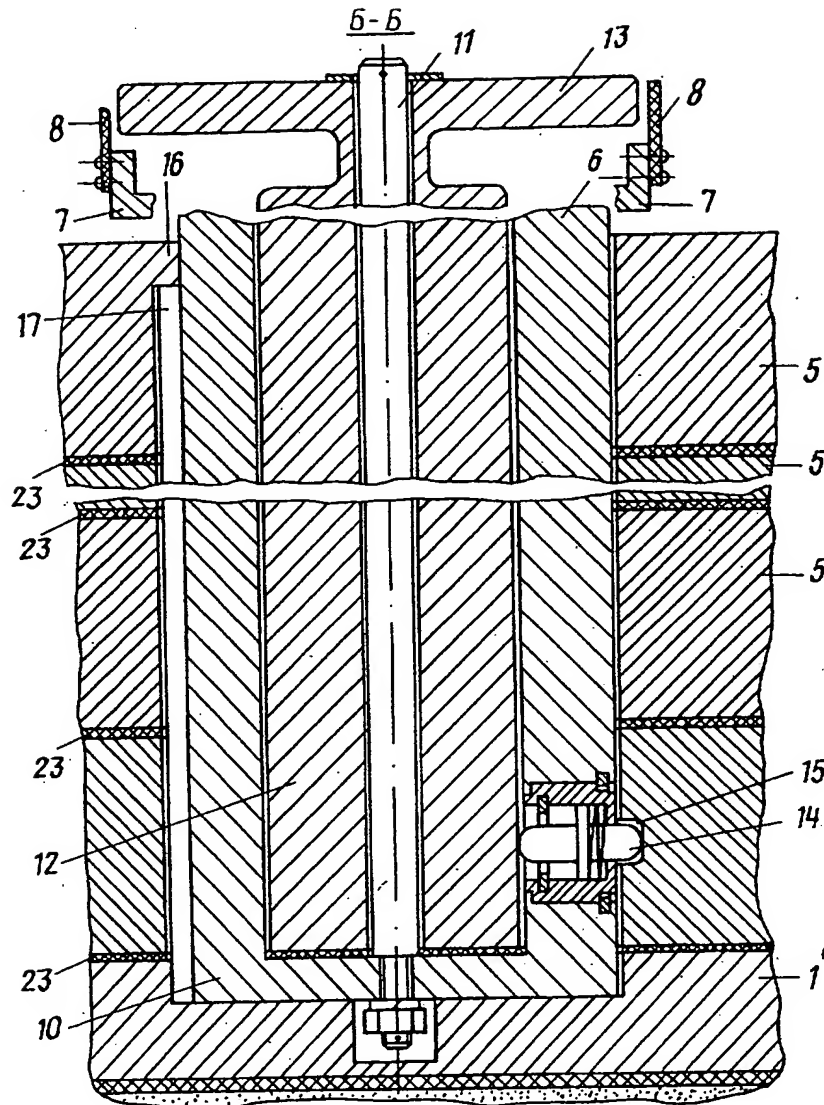
Техническое обслуживание обеспечивается за счет освобождения плиты 18 от шпилек 4 и поднятия плиты 18 вверх.

Таким образом, применение предлагаемого устройства позволяет не только тренироваться спортсменам, у которых при приседании со штангой на плечах появляются боли в поясничной области позвоночника, но и значительно обезопасить сам процесс тренировки, так как все перемещающиеся части с большим весом расположены в закрытом месте. Кроме того, отпадает необходимость в непосредственном навешивании грузовых дисков спортсменом, достаточно лишь повернуть рукоятку 13 на нужную метку шкалы 21. Применение плиты 18 с закрывающейся крышкой 20 люком 19 позволяет освободить площадь зала для других видов спорта. Все это способствует повышению удобства использования устройства. Выполнение на устройстве других силовых упражнений повышает универсальность его использования. Внедрение устройства будет способствовать быстрейшему росту классности тяжелоатлетов и других спортсменов.

BEST AVAILABLE COPY

1258447





Фиг. 3

Редактор В. Петраш
 Заказ 5055/6
 Составитель Н. Володина
 Техред И. Верес
 Тираж 406
 Корректор Л. Пилипенко
 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4